

## Dynamic nip pressure and temperature sensing system

**Patent number:** FI973344  
**Publication date:** 1997-08-14  
**Inventor:** MOORE ROBERT H (US)  
**Applicant:** STOWE WOODWARD LICENSCO INC (US)  
**Classification:**  
- **international:** B30B  
- **european:** D21F3/06; D21G1/00C4; G01K11/04; G01L5/00M8C; G01L5/04C  
**Application number:** FI19970003344 19970814  
**Priority number(s):** US19950390408 19950216; WO1996US02656 19960216

**Also published as:**

WO9625288 (A1)  
EP0809570 (A1)  
US5562027 (A1)  
EP0809570 (A4)  
EP0809570 (B1)

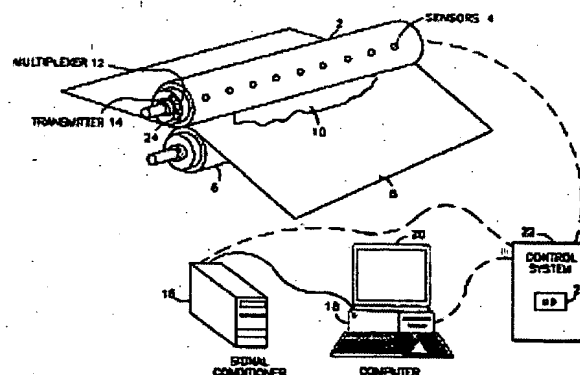
more >>

[Report a data error here](#)

Abstract not available for FI973344

Abstract of corresponding document: **US5562027**

A system for measuring the dynamic pressure distribution between rolls in a nip roll press comprises a roll adapted to rotatingly contact at least one other roll in a press nip, having one or more sensors thereon, for measuring the nip pressure at several locations along the roll length, wherein the measurements obtained by the sensors are transmitted to a computer and a display, to provide tabular, numerical and graphical representations of the pressure at one or more locations on the roll. Optionally a control system may be incorporated in the system for determining the pressure distribution along the roll and initiating corrective measures. The system of the instant invention can further measure temperature variations, if desired, as thermal sensors can be used on the sensing roll, or a computerized correlation scheme can relate sensor readings to temperature as well as pressure.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	973344
(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6	
B 30B 3/04, G 01L 5/00	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	14.08.97
(24) Alkupäivä - Löpdag	16.02.96
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	14.08.97
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/US96/02656
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
16.02.95 US 390408 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Stowe Woodward Licensco, Inc., 1105 North Market Street, Wilmington, DE 19801, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Moore, Robert H., 301 West Whitloch avenue, Winchester, VA 22601, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Kolster Oy Ab, Iso Roobertinkatu 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Dynaaminen nippipaineen mittaussjärjestelmä  
Dynamiskt mätsystem för niptryck

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Järjestelmä (1) dynaamisen painejakauman mittaamiseksi telojen (2 ja 6) välisessä nippipuristuksessa käsittää telan (6), jonka tarkoitus on pyöriä ja koskettaa ainakin yhtä toista telaa (2) puristusnippisä, ja jossa on yksi tai useampi anturi (4) nippipaineen mittaamiseksi useista kohdista telaa, ja anturien (4) antamat mittaustiedot lähetetään tietokoneeseen (18) ja näyttöön (20) yhdessä tai useammasta telan (2) kohdasta mitatun paineen esittämiseksi numeerisesti, taulukkomuodossa ja graafisesti. Valinnaisesti säätöjärjestelmä (22) voi sisältyä järjestelmään (1) painejakauman määrittämiseksi telalla (2) ja korjaavien toimenpiteiden aloittamiseksi. Tämän keksinnön järjestelmä (1) voi lisäksi haluttaessa mitata lämpötilavaihteluita, koska lämpötila-antureita (4) voidaan käyttää mittauksen kohteena olevassa telassa (2) tai tietokoneohjattu korjaussuunnitelma voi koskea joko anturin lämpötila- tai painelukemia.

Jatkuu seur. sivulla  
Forts. nästa sida

BEST AVAILABLE COPY

Ett system (1) för mätning av den dynamiska tryckfördelningen i nyppressningen mellan valsar (2 och 6) omfattar en vals (6), vars uppgift är att rotera och beröra åtminstone en annan vals (2) i ett pressnyp, och som har en eller flere givare (4) för mätning av nyptrycket i olika punkter på valsen, varvid givarnas (4) mätresultat sändes till en dator (18) och en bildskärm (20), för att ge tabellformig, numerisk och grafisk presentation av trycket i en eller flere punkter på valsen (2). Valbart kan ett styrsystem (22) inkorporeras i systemet (1), för att fastställa tryckdistributionen längs valsen (2) och för att påbörja korregerande åtgärder. Det uppfinningsenliga systemet (1) kan dessutom mäta temperaturvariationer, emedan temperatur-sensorer (4) kan användas på den uppmätta valsen (2), eller en datorstyrd korrigeringsplan kan beröra antingen givarens temperatur- eller tryckvärden.

